

# 3M™ Liqui-Cel™ 分離膜モジュール TMCS用 EXF-2.5x8

本データシートは酸溶液を使用してアンモニアを吸収し化学的に変換する膜透過型化学吸着法 (TMCS) 用の製品について説明したものになります。本データシートに記載されている仕様はすべて、中空系内側に硫酸水溶液を使用した場合になります。他の酸水溶液を使用する場合は、アンモニア除去用のユーザーガイドを参照ください。一般的な運転方法としてはアンモニア含有水を中空系外側へワンプスで流し、酸水溶液を中空系内側に循環で流す方法になります。

## 一般仕様

分離膜モジュール概要	
構造	アンモニア含有水通液側：中空系外側、 酸水溶液通液側：中空系内側
アンモニア含有水の流量範囲 (中空系外側)	20 L/h ~ 100 L/h
酸水溶液の流量範囲 (中空系内側)	20 L/h ~ 100 L/h
中空系の種類	X50 膜透過型化学吸着法 (Transmembrane Chemisorption: TMCS) 用推奨
中空系 / ポッティング材	ポリプロピレン / ポリエチレン
有効内容積 (概算値)	
中空系外側	0.3 L
中空系内側	0.1 L

圧力ガイドライン	
推奨使用温度 / アンモニア含有水側の液体耐圧 (中空系外側)	5 °C ~ 50 °C / 0.3 MPa
推奨使用温度 / 酸水溶液側の液体耐圧 (中空系内側) *	5 °C ~ 50 °C / 0.3 MPa

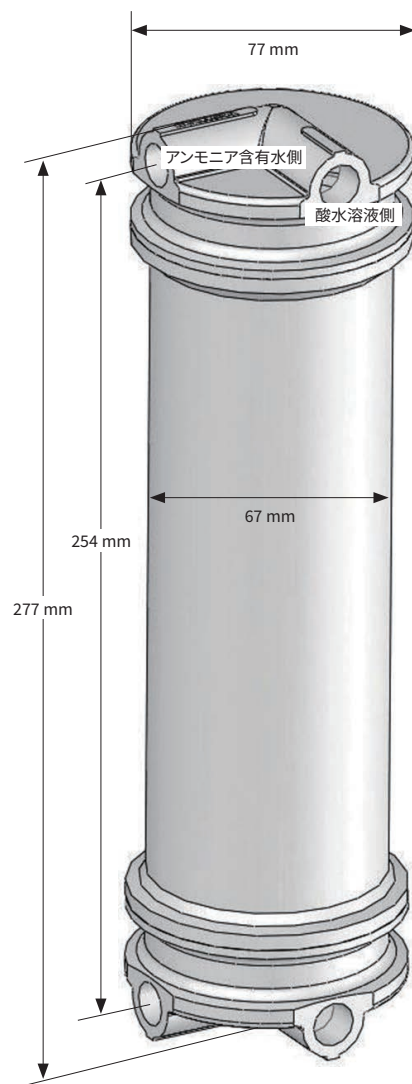
\*酸水溶液によって使用できる最大濃度は異なります。硫酸水溶液の場合は、最大濃度は50%としてください。酸水溶液側 (中空系内側) の耐圧は酸水溶液の種類によって異なります。詳細はアンモニア除去用のユーザーガイドを参照ください。

ハウジング	
ハウジング材質	ポリプロピレン
アンモニア含有水側の接続部形状	1/4 インチ NPT めねじ
酸水溶液側の接続部形状	1/4 インチ NPT めねじ

シーリング	
O-リング材質	フッ素ゴム (FKM)

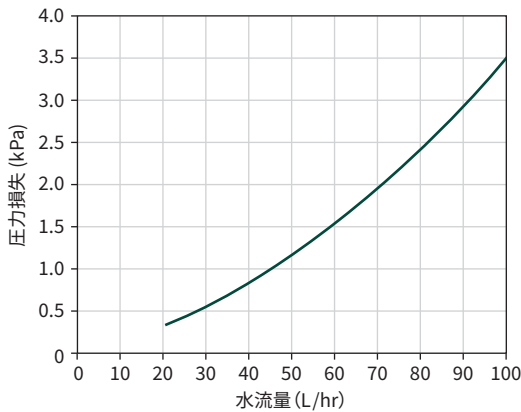
重量	
乾燥重量	0.5 kg
運転重量 (中空系内外満水時)	0.9 kg

規格	
RoHS 指令 2011/65/EU 付属書 II を改正する (EU) 2015/863 で定められた制限に準拠しています。	

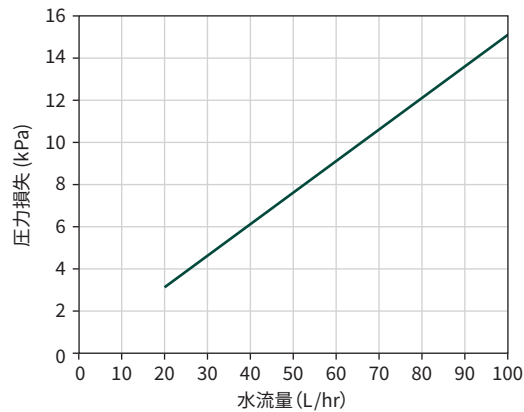


注：寸法は公称値です。図面詳細は弊社ホームページ ([https://www.3mcompany.jp/3M/ja\\_JP/liquicel-jp/](https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/liquicel-jp/)) をご参照ください。

中空系外側の圧力損失



中空系内側の圧力損失



グラフの結果は水を使用した場合の公称値となります。  
異なる条件下では特性は異なるため、これらのグラフは、システムの設計に使用しないでください。

**【テスト条件】**

分離膜モジュール 1本使用

水温：25 °C～35 °C

粘度：1 cP (1 mPa・s)

粘度は液体の圧力損失に強く影響し、液体の種類、濃度、液温に依存します。

**技術情報：**

本書に記載されるかまたはその他のソルベントムによって提供された、技術情報、ガイダンスおよびその他の記載はソルベントムが信頼できると考える記録、試験または経験に依拠していますが、その正確性、完全性または代表性について保証するものではありません。当該情報は、それを知らされて自分で判断をする十分な知識と技術的技量のある方々を対象とするものです。当該情報は、ソルベントムまたは第三者の知的財産権を許諾や黙示許諾するものではありません。

**製品の選択および利用：**

ソルベントムのコントロールの及ばない多くの要因およびユーザーの知識と管理範囲内にある独自の要因が、特定の用途におけるソルベントム製品の使用および性能に影響を与える可能性があります。従って、お客様は本製品を評価しお客様の用途に適しているかどうかを判断する（例えば、労働安全衛生法、JIS等の職場の安全性評価と適用されるすべての規制に関する適合性に関する評価を含む）ことについて一切の責任を負います。ソルベントム製品を適切に評価、選択、使用しなかった場合、または適用されるすべての安全に関連する規制に適合しなかった場合には、傷害、病気、死亡、および/または財産上の損害が生じる可能性があります。

**保証、限定的な救済および免責事項：**

ソルベントムは、当該ソルベントム製品のパッケージまたは製品資料に別途の保証が明記されていない限り、ソルベントムはソルベントムが製品を出荷した時点で、当該製品が該当するソルベントム製品の仕様を満たしていることを保証します。ソルベントムは、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性、または取引の過程、慣習、商習慣から生じる黙示の保証または条件（ただしこれに限定されるものではありません）を含め、その他の保証または条件を負いませんのであらかじめご了承ください。万が一ソルベントム製品に保証の対象とされるような欠陥がある場合、これに対する唯一の救済は、ソルベントムの選択により、本製品のご購入代金を返金させていただくか、もしくは本製品を交換させていただくことに限らせていただきます。

**責任の制限：**

法令によって禁止される場合を除き、ソルベントムは、ソルベントム製品から生じる直接的、間接的、特別的、付随的、派生的な損失または損害（逸失利益またはビジネス上の機会損失を含むがそれに限られません）について、主張される法理論に関係なく、上記【保証、限定的な救済および免責事項】の項目内に記載される保証以外には一切責任を負いません。

Solventumおよびそのロゴ、Liqui-CelはSolventum及びその関連会社の商標です。3Mおよびそのロゴは3Mおよびその関連会社の商標です。その他の商標はそれぞれの権利者の商標です。



フィルター製品事業部

<https://www.3mcompany.jp/filter/>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© Solventum 2024. All Rights Reserved.  
LC-1205-A(0624)

3Mのヘルスケア部門はソルベントム (Solventum) という独立した企業になりました。

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

0570-000-460

9:00～17:00 / 月～金 (土日祝年末年始は除く)